

Boletim Climatológico

Maio 2022

Região Autónoma dos Açores

Conteúdo

Resumo.....	1
Situação sinóptica.....	2
Precipitação.....	3
Temperatura do ar.....	6
Vento.....	6
Radiação global.....	6

INSTITUTO PORTUGUÊS DO MAR E DA ATMOSFERA

Departamento de Meteorologia e Geofísica

Rua C - Aeroporto de Lisboa

1749-077 LISBOA

Tel, +351 218 447 000

Fax, +351 218 402 370

E-mail: info@ipma.pt

Resumo

No mês de maio de 2022, a anomalia relativa ao período de referência do campo médio da pressão atmosférica à superfície na região dos Açores apresentava valores negativos, entre -2,4 a -1,2 hPa (fig. 2).

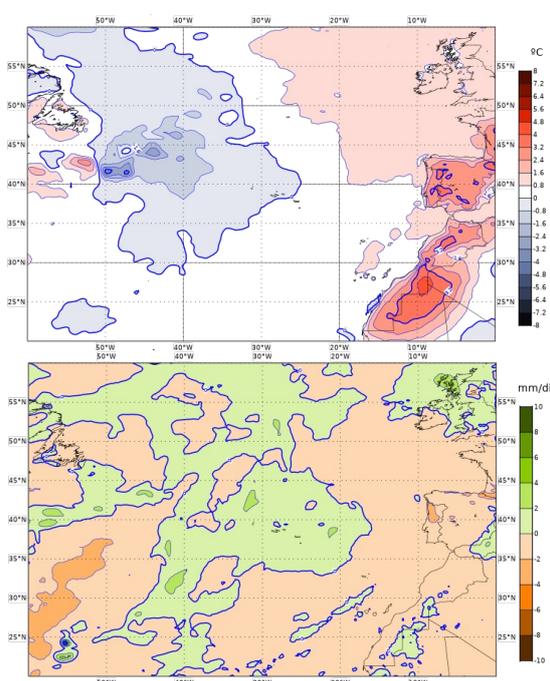


Figura 1. Anomalias do campo da temperatura média mensal do ar à superfície (em cima) e da precipitação média diária (em baixo) relativamente ao período de 1991-2020 para o mês de maio de 2022 com base nas re-análises ERA5 (Hersbach et al., 2019).

Relativamente ao período de referência, a anomalia do campo da precipitação média diária apresentava valores positivos inferiores a 2 mm/dia, enquanto a anomalia do campo da temperatura média mensal do ar apresentava valores negativos e superiores a -0,8°C nos grupos Ocidental e Central e positivos, mas inferiores a 0,8°C, no grupo Oriental (fig. 1).

De assinalar os desvios da quantidade mensal de precipitação observados nas estações do grupo Oriental e na estação do Corvo, os quais ultrapassaram o quarto quintil da distribuição dos respetivos períodos de referência, representando por isso um mês muito chuvoso nestas estações.

Situação sinóptica

Em maio, o anticiclone subtropical do Atlântico Norte apresentava-se posicionado em média a SSW do arquipélago, com fraco desenvolvimento para latitudes superiores a 35°N e fraca intensidade (1018 a 1020 hPa) situação esta favorável à corrente perturbada de oeste, com persistência da frente polar em todo o arquipélago.

Durante o mês de maio destacam-se três períodos com tempo severo provocado pela

ação de vales frontais e uma depressão no final do mês: 3 a 6 e 13 a 16 (grupos Ocidental e Central) e 27 a 31 (grupos Central e Oriental), com rajadas de vento forte (80 a 100 km/h), precipitação intensa e agitação marítima forte (alturas significativas de 5 a 7 m nos grupos Ocidental e Central e 4 a 5 m no Oriental). Não houve registo de ocorrências por parte da Proteção Civil e Bombeiros dos Açores relativo a estes eventos.

No mês de maio, a temperatura da água do mar à superfície nos Açores apresentava valores médios de 16 a 17°C nos grupos Ocidental e Central e 17 a 18°C no Oriental, verificando-se anomalias negativas superiores a -0,8°C nos grupos Ocidental e Central e positivas, inferiores a 0,8°C no Oriental (fig. 3).

O estado do mar no mês de maio caracterizou-se em média por ondas noroeste, de 2 a 3 m no grupo Ocidental e de 1 a 2 m nos Central e Ori-

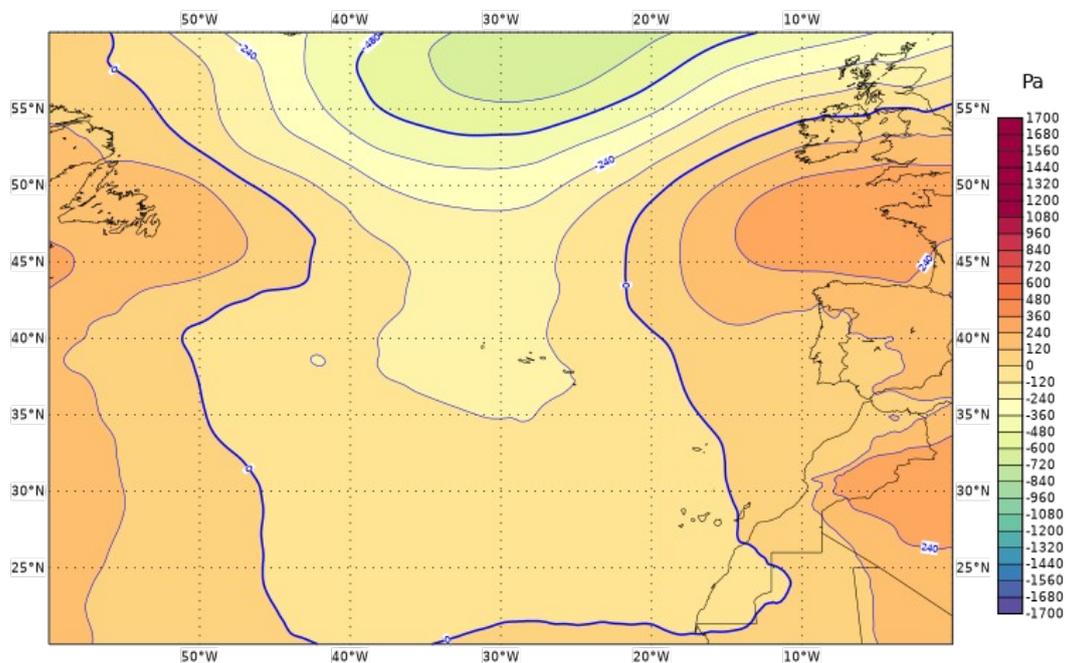


Figura 2. Anomalia do campo da pressão atmosférica à superfície para o mês de maio de 2022, relativamente ao período 1991-2020, com base nas reanálises ERA5 (Hersbach et al., 2019).

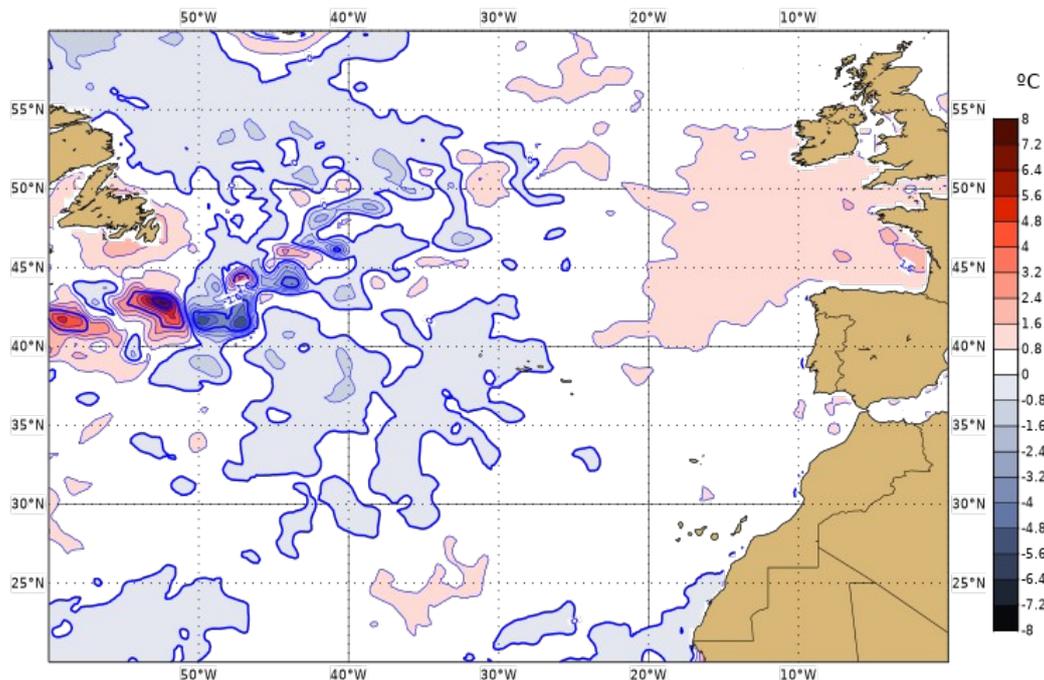


Figura 3. Anomalia da temperatura da superfície da água do mar para o mês de maio de 2022, relativamente ao período 1991-2020, com base nas reanálises ERA5 (Hersbach et al., 2019).

ental. No dia 16, a altura significativa das ondas atingiu 7 m no grupo Ocidental, 5 a 6 m no Central e 4 a 5 m no Oriental.

Precipitação

No gráfico da figura 4 representa-se para o mês de maio os desvios relativos mensais das quantidades de precipitação para as estações do IPMA nos Açores no período 2000-2022 e em relação aos respetivos períodos de referência.

Nesta figura e para 2022 o desvio positivo mais elevado foi registado na estação do aeroporto de Santa Maria (+256%) e o mais negativo na estação do aeródromo de S. Jorge (-20%).

Os desvios observados nas estações do grupo Oriental e na estação do Corvo ultrapassaram o quarto quintil da distribuição dos respetivos períodos de referência, representando por isso um mês muito chuvoso nestas estações.

O quadro 1 apresenta um resumo das observações da precipitação no arquipélago dos Açores para o mês de maio de 2021.

Estação	Quantidade de Precipitação			
	Número de dias com precipitação	Máximo (mm)	Dia	Total (mm)
Flores*	-	25,5	15	-
Corvo*	-	27,1	5	123,3
Pico*	-	31,8	14	106,6
Horta (Observatório)	15	23,3	14	116,7
Graciosa	13	19,0	6	102,7
São Jorge*	-	12,0	15	85,4
Angrad o Heroísmo (Obs.)	9	24,0	30	99,4
Ponta Delgada	12	32,7	30	121,7
Ponta Delgada (Obs.)	11	32,6	30	113,3
Santa Maria	10	36,0	30	117,7
Nordeste	16	53,7	28	314,3

Quadro 1: Resultados das observações da precipitação referentes ao mês de maio de 2022. Esta informação provém dos sistemas automáticos instalados na rede do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA).
* com falhas

O valor mais elevado dos totais mensais de precipitação ocorreu na estação do Nordeste (314,3 mm), e o valor mais baixo ocorreu na estação aeródromo de S. Jorge (85,4 mm).

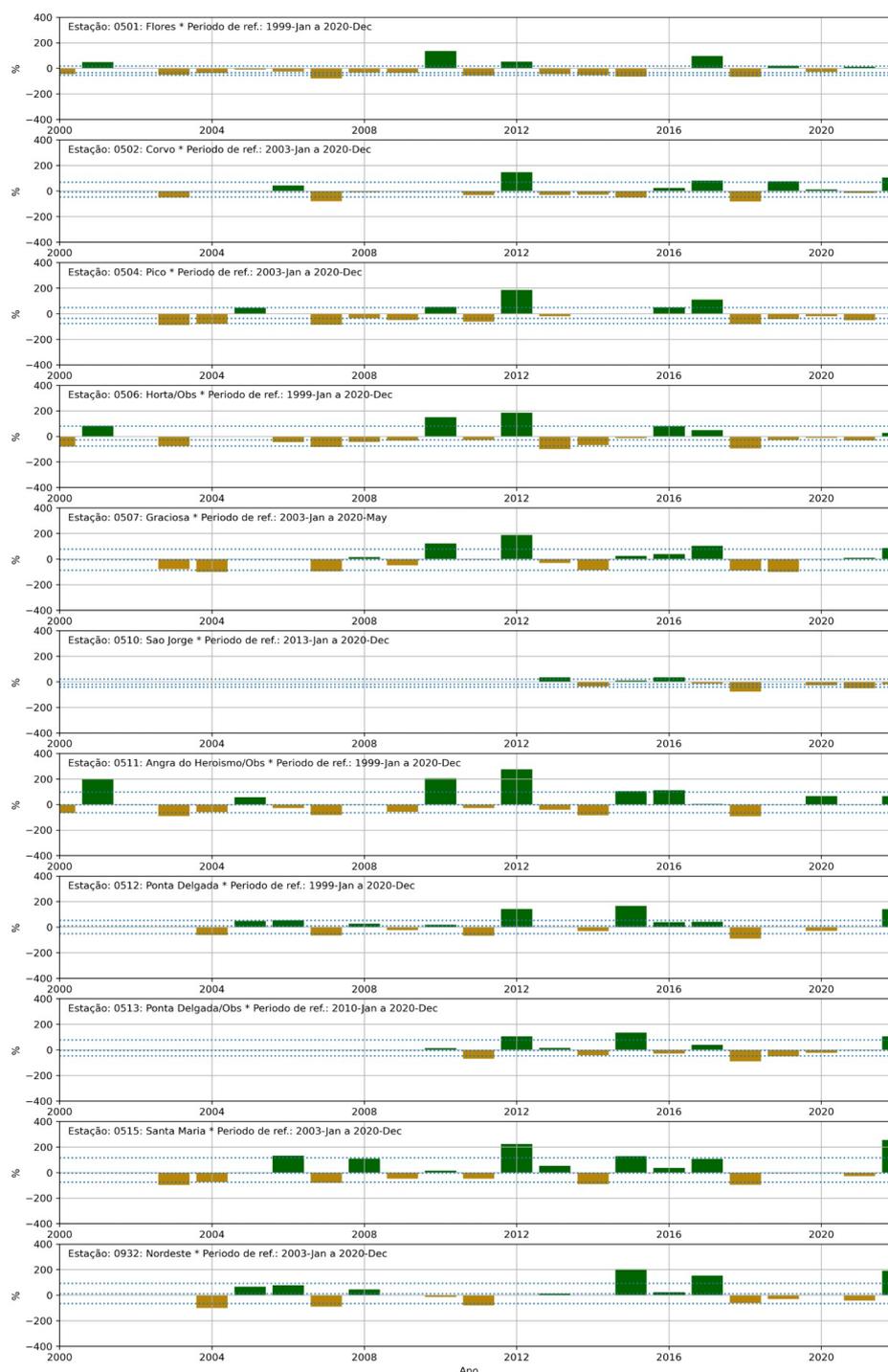


Figura 4. Anomalias relativas da quantidade total de precipitação nas estações meteorológicas automáticas dos Açores para o mês de maio. As linhas tracejadas correspondem às medianas e aos primeiros e quartos quintis das distribuições.

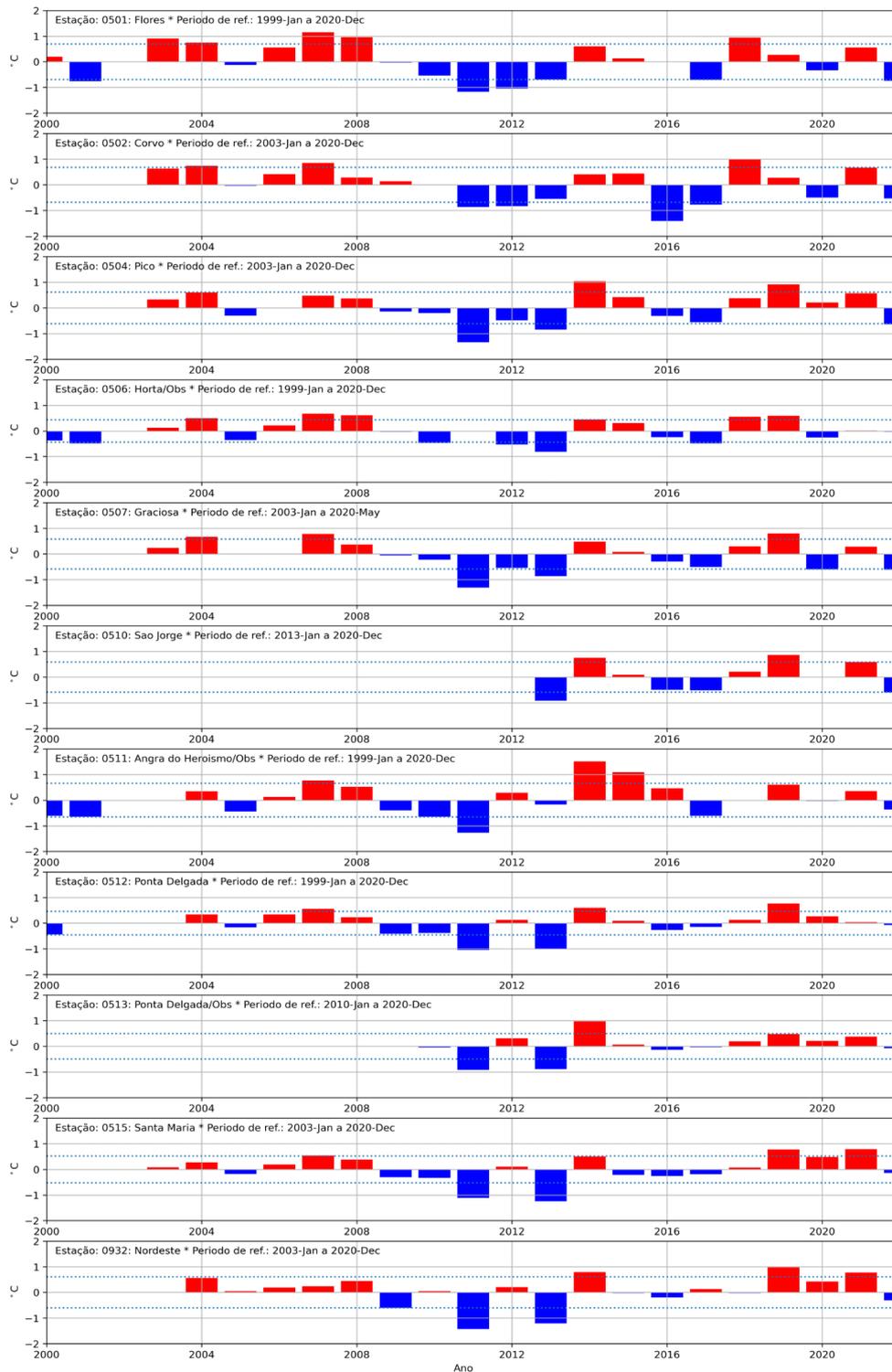


Figura 5. Anomalias da temperatura do ar nas estações meteorológicas automáticas dos Açores para o mês de maio. As linhas tracejadas correspondem a um desvio padrão ($\pm\sigma$).

Os valores máximos da precipitação acumulada em 24h verificaram-se nos períodos de dias 5 a 6, 14 a 15 e 28 a 30 correspondentes à passagem de vales frontais e da ação de uma depressão na região dos Açores.

Temperatura do ar

De forma análoga, no gráfico da figura 5 representa-se para o mês de maio e no período 2000-2022, os desvios das temperaturas médias mensais do ar em relação ao período de referência de 1991-2020.

Neste gráfico verifica-se que os desvios foram todos negativos; de -0,7 a -0,4 °C nos grupos Ocidental e Central e de -0,3 a -0,1 °C no Oriental.

Estação	Temperatura Mensal				
	Máximo (°C)	Dia	Mínimo (°C)	Dia	Média (°C)
Flores	22,3	10	10,2	17	16,2
Corvo	21,6	9	8,6	16	16,5
Pico	24,7	21	10,5	29	16,6
Horta (Observatório)	21,9	10	10,7	29	16,7
Graciosa	23,0	27	9,7	7	16,4
São Jorge	23,0	21	10,4	29	15,8
Angra do Heroísmo (Obs.)	21,5	10	10,6	30	16,1
Ponta Delgada	21,4	10	9,8	30	16,5
Ponta Delgada (Obs.)	23,0	10	10,5	30	17,3
Santa Maria	22,3	13	11,5	30	17,2
Nordeste	21,5	22	9,7	30	15,7

Quadro 2. Resultados das observações da temperatura do ar referentes ao mês de maio de 2022. Esta informação provém dos sistemas automáticos instalados na rede do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA).

O quadro 2 apresenta um resumo das observações da temperatura do ar em todo o arquipélago dos Açores para o mês de maio de 2022.

O valor da temperatura média do ar variou entre 17,4°C (Ponta Delgada/Obs.) e 15,7°C (Nordeste). A temperatura mínima mais baixa ocorreu no Corvo/aeródromo (8,6 °C) e a máxima mais alta no Pico/aeródromo (24,7 °C).

Vento

No mês de maio, a circulação média de larga escala na região dos Açores foi fraca a moderada de SW. A Rosa-dos-Ventos da estação meteorológica do aeródromo da ilha Graciosa (Fig. 6) apresenta uma distribuição por rumos, com vento moderado a fresco do quadrante W, mas também de bonançoso a moderado de S e E.

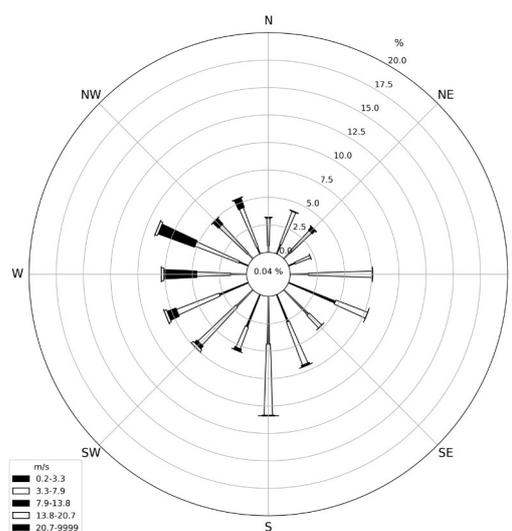


Figura 6. Rosa-dos-Ventos para o mês de maio de 2022, correspondente aos valores registados na Estação Meteorológica Automática do Aeródromo da Graciosa.

Radiação global

No mês de maio, a percentagem da irradiação global mensal relativamente ao valor esperado no topo da atmosfera (Fig. 7) apresentou cerca de 50% na estações de Santa Maria e Graciosa, 46% na estação da Pico e 41 % na estação das Flores.

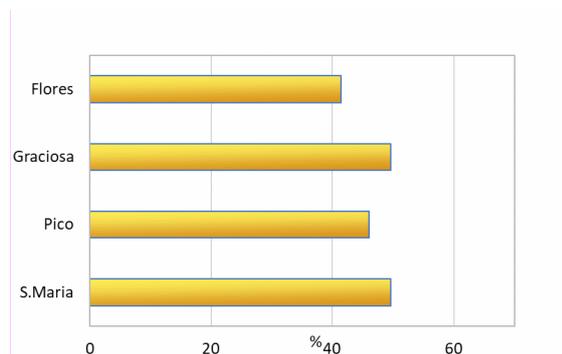


Figura 7. Percentagem da irradiação global mensal relativamente ao topo da atmosfera para o mês de maio de 2022 para várias estações dos Açores.

Referências

Hersbach, H., Bell, B., Berrisford, P., Biavati, G., Horányi, A., Muñoz Sabater, J., Nicolas, J., Peubey, C., Radu, R., Rozum, I., Schepers, D., Simmons, A., Soci, C., Dee, D., Thépaut, J-N. (2019): ERA5 monthly averaged data on pressure levels from 1979 to present. Copernicus Climate Change Service (C3S) Climate Data Store (CDS), 10.24381/cds.6860a573

O material, contido neste Boletim é constituído por informações climatológicas, preparado com os dados disponíveis à data da publicação e não é posteriormente atualizado. O IPMA procura, contudo, que os conteúdos apresentados detenham elevados níveis de fiabilidade e rigor, não podendo descartar de todo eventuais erros que se possam verificar.

Os conteúdos deste boletim são da responsabilidade do IPMA, podendo o Utilizador copiá-los ou utilizá-los gratuitamente, devendo sempre referir a fonte de informação e desde que dessa utilização não decorram finalidades lucrativas ou ofensivas.